

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA
ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

THAIS CRISTINA COSTA FRITZEN LORENZETTI

UM ESTUDO COMPARATIVO: 10 ANOS DE ACOMPANHAMENTO DE
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM FUNCIONÁRIOS DOS
SETORES ADMINISTRATIVO E PRODUÇÃO DE UMA METALÚRGICA DE
CURITIBA.

CURITIBA

2012

THAIS CRISTINA COSTA FRITZEN LORENZETTI

UM ESTUDO COMPARATIVO: 10 ANOS DE ACOMPANHAMENTO DE
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM FUNCIONÁRIOS DOS
SETORES ADMINISTRATIVO E PRODUÇÃO DE UMA METALÚRGICA DE
CURITIBA.

Artigo apresentado a Especialização em
Medicina do Trabalho, do Departamento
de Saúde Comunitária da Universidade
Federal do Paraná, como requisito parcial
à conclusão do Curso.

Orientador(a): João Carlos do Amaral
Lozovey.

CURITIBA

2012

Um estudo comparativo: 10 anos de acompanhamento de fatores de risco cardiovascular em funcionários dos setores administrativo e produção de uma metalúrgica de Curitiba.

A comparative study: 10 year follow up of cardiovascular risk factors in administrative sector employees and production of a metallurgical factory in Curitiba.

Thais Cristina Costa Fritzen Lorenzetti^{1*}.
João Carlos do Amaral Lozovey.

RESUMO

Objetivo: Esta pesquisa teve como objetivo principal avaliar a evolução dos fatores de risco para doença cardiovascular dos funcionários das áreas de produção e administrativo com 10 anos ou mais de uma empresa metalúrgica de Curitiba-PR.

Métodos: Foram selecionados aleatoriamente 127 prontuários médicos de uma amostra inicial de 981 funcionários elegíveis para o estudo. Realizou-se a análise através de informações de exames laboratoriais e baseado em questionários preenchidos durante o exame periódico além de utilizar o banco de dados eletrônico da empresa sistema Vetohr ®. Foram excluídos da amostra funcionários com dados incompletos ou fora do país. Os valores de referências usados neste estudo seguem a metodologia certificada pelas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a *Joint National Committee VI* (JNC VI), as normas do *Expert Committee um Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus* e o Programa Nacional de Educação do Colesterol dos EUA (NCEP).

Resultados: A amostra apresentava uma população com idade média de 43,8 anos sendo que 92,9% eram do sexo masculino. Observou-se que 50% dos indivíduos da produção e 40,38% do administrativo eram sedentários. De todos os pesquisados em ambos os grupos 81,1% apresentavam sobrepeso ou algum grau de obesidade, 50,39% tinham histórico familiar de doença cardiovascular. Houve uma piora de 12% para 25% de alteração nos níveis lipídicos na área administrativa e se manteve em 24% na área da produção. Foram considerados hipertensos 24,4% e tabagistas 14,17% dos indivíduos da amostra geral estudada.

Conclusão: Os dados deste trabalho evidenciaram que o trabalhador acima de 40 anos deve ser mais bem monitorado iniciando ações de intervenção mais breves que possam favorecer a prevenção de agravos, dando ênfase a prática de atividade física, controle de obesidade e alteração do perfil lipídico.

Palavras-chave: Doença Arterial Coronariana, Fatores de Risco, Prevenção, Hipertensão, Diabetes melito, Sedentarismo, Saúde do Trabalhador.

* Especializanda Curso de Medicina do Trabalho – UFPR

ABSTRACT

Objective: This research aimed to evaluate the evolution of risk factors for cardiovascular disease in employees of the production and administrative areas with 10 or more years of a metallurgical company of Curitiba-PR.

Methods: We randomly selected 127 medical records. Analyzed on the basis of laboratory information and information of patients completed questionnaires during the periodic addition to using the electronic database system Vetohr ® company. Were excluded from the regular employees who have not for over 10 years in a row, or incomplete or out of the country. The reference values used in this study follows the methodology approved by the guidelines of the Brazilian Society of Cardiology, the Joint National Committee VI (JNC VI), the rules of an Expert Committee Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and the National Cholesterol Education U.S. (NCEP).

Results: The sample population had a mean age of 43.8 years of which 92.9% were male. It was observed that 50% of individuals and 40.38% of the production of administrative were sedentary, 81.1% of those surveyed had some degree of overweight or obesity, 50.39% had a family history of cardiovascular disease. There was a worsening of 12% to 25% change in lipid levels in the administrative area and remained at 24% in the production area. 24.4% were hypertensive and 14.17% were smokers.

Conclusion: Data from this study indicated that workers above 40 years should be better monitored starting briefer intervention actions that may promote disease prevention, emphasizing the practice of physical activity, controlling obesity and lipid profile.

Keywords: Coronary Artery Disease, Risk Factors, Prevention, hypertension, diabetes mellitus, sedentary lifestyle, Occupational Health.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da ciência voltada para a saúde do trabalhador, o foco das doenças esteve voltado para os agravos relacionados ao trabalho-ocupação, ambiente e os perigos de exposições a agentes agressores¹.

Com grandes avanços tecnológicos e a explosão de conhecimentos em diversas áreas o século XX tornou-se o mais produtivo de nossa história, o que também impulsionou as melhorias e cuidados com a saúde do trabalhador.

Nos últimos anos a ênfase dada para a saúde do trabalhador deixou de ser apenas assistencialista ou voltada para o grau ou risco de exposição ocupacional mudando para análise das doenças crônicas não transmissíveis como forma de melhoria da qualidade de vida do trabalhador.

A ênfase em atuar nos riscos modificáveis como dieta, exercícios físicos e tabagismo, tem como objetivos diminuir a morbidade e mortalidade destes trabalhadores que estão no auge de seu processo produtivo^{2, 3}. Isto está ligado ao aumento da expectativa de vida e de trabalho, principalmente na tentativa de diminuir faltas, afastamentos e saída precoce desses trabalhadores do mercado de trabalho.

A OMS (Organização Mundial de Saúde) publicou em 2002 um relatório que ressalta o crescimento das doenças crônicas a cada ano o que merece especial atenção dos gerenciadores do setor de saúde³.

Doenças como cardiopatia isquêmica e acidente vascular cerebral continuam sendo as principais causas de morte, de anos de vidas perdidos e de anos perdidos com incapacitação.

No Brasil, como ocorre em todo o mundo, as doenças cardiovasculares constituem a principal causa de mortalidade entre os adultos jovens. Como consequência deste fato, um grande contingente de indivíduos que se encontram no auge de sua capacidade produtiva é forçado a sair do mercado de trabalho³.

O custo da assistência médica eleva-se a cada dia. A dificuldade de acesso a consultas e exames para rastreamento de doenças cardiovasculares leva a diagnósticos tardios destas doenças e gera um alto custo para o cidadão, Estado e empresa empregadora.

No ambiente de trabalho, diversas empresas realizam rotineiramente campanhas educativas para reconhecimento dos fatores de riscos cardiovasculares nos quais procuram intervir, contudo sem divulgação de dados a respeito destas campanhas³.

É justamente baseada nessas intervenções que esse trabalho foi organizado, no intuito de avaliar a positividade dessas práticas (solicitações de exames laboratoriais, campanhas educativas, controle do tabagismo, acesso a atividade física e nutricional) na vida do funcionário.

OBJETIVOS

Avaliar a evolução do perfil cardiovascular nos últimos 10 anos dos funcionários administrativos e operários de uma metalúrgica. Observar se há diferenças entre os grupos e fatores e se essa diferença é significativa. Demonstrar se o controle de saúde com exames complementares dentro do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) tem atingido seu objetivo na promoção de saúde dos funcionários.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em uma empresa metalúrgica composta 4.000 funcionários dispostos em diversas áreas de atuação.

A amostra é integrante do grupo de funcionários. Os dados foram obtidos dos prontuários dos funcionários da empresa metalúrgica pesquisada.

O grupo pesquisado foi composto de adultos de ambos os sexos. O critério de inclusão foi ter 10 anos ininterruptos de seguimento na empresa ou mais (excluídos afastados pelo INSS ou demitidos e readmitidos neste período).

As amostras foram seriadas de dois em dois anos devido ao fato do setor administrativo realizar periódicos bienais.

Processo de amostragem

Foram separados dois grupos de funcionários: administrativo e produção. Foram selecionados pelo número crescente do prontuário 1 a cada 7 funcionários (para gerar uma porcentagem média acima de 10% da amostra) não havendo dessa forma a identificação dos mesmos. Após essa etapa, verificou-se cada um dos prontuários no intuito de conferir se os dados estavam completos. Os anos pesquisados foram: 2001,

2003, 2005, 2007, 2009, 2011. Em seguida todos os dados foram avaliados e tabulados no programa Excel 2007.

A presença de familiares de 1º grau com hipertensão ou diabetes, foi considerada como história familiar positiva.

Os valores adotados como referência para hipertensão arterial obedeceram às recomendações do *Joint National Committee VI* (JNC VI), que define como hipertensão arterial níveis ≥ 90 mmHg de pressão diastólica e ≥ 140 mmHg de pressão sistólica. Aqueles com pressão arterial abaixo desses níveis, mas referiam uso de medicações anti-hipertensivas, também foram consideradas hipertensas¹.

Os valores do perfil lipídico foram analisados de acordo com o Segundo Programa Nacional de Educação do Colesterol dos EUA (NCEP), que classifica o colesterol total em normal (< 200 mg/dl), limítrofe alto (200-239 mg/dl) e alto (> 240 mg/dl); os triglicerídeos em normal (< 200 mg/dl), limítrofe alto (200-400 mg/dl), alto (400-1000 mg/dl) e muito alto (> 1000 mg/dl) e o HDL colesterol em baixo (< 35 mg/dl), normal (35-59 mg/dl) e alto (> 60 mg/dl)¹.

O diagnóstico de diabetes mellitus (glicemia de jejum com valor ≥ 126 mg/dl) seguiu as normas do *Expert Committee on Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*¹.

Foram considerados sedentários os funcionários que negavam prática regular de atividade física ou com frequência ≤ 2 vezes por semana, e duração mínima de 30min⁴.

Os tabagistas selecionados são aqueles que fumavam, regularmente, em média, de três ou mais cigarros por dia, tragando a fumaça há ≥ 1 ano¹.

De acordo com o índice de massa corpórea (IMC), os indivíduos foram classificados em: peso normal ($18,5 \leq \text{IMC} < 25$); sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 30$); obesidade classe I ($30 \leq \text{IMC} < 35$); obesidade classe II ($35 \leq \text{IMC} < 40$); obesidade classe III (obesidade mórbida) ≥ 40 kg/m²⁵.

Não houve participação direta de funcionários em análise de prontuários. Houve uma pesquisa dos prontuários médico/ocupacional e questionários de queixas de saúde e qualidade de vida, preenchido pelos funcionários em questionários padrão da empresa nos exames periódicos.

Critérios de exclusão

Funcionários com menos de 10 anos de trabalho na empresa, ou afastados pelo INSS no período de análise, ou demitidos e readmitidos no período, ou funcionários transferidos para exterior / outras unidades da empresa.

RESULTADOS

Os funcionários considerados inicialmente elegíveis para a pesquisa foram 981 funcionários com 10 anos ou mais de empresa. Desses 402 funcionários da área administrativa (grupo A) e 579 da área de produção (grupo B).

Foram selecionados de forma amostral 64 funcionários grupo A (15,92% da amostra) e 83 funcionários do grupo B (14,33%). Selecionou-se um maior número de funcionário da área administrativa, pois existe uma dificuldade maior em realização de periódicos neste grupo já que transferências são comuns (3 funcionários do administrativo- 4,68% da amostra deste grupo).

Excluídos da pesquisa (devido a fatos expostos anteriormente) 12 funcionários – 18,75% da amostra administrativo e 8 funcionários – 9,63% da área produção.

No total foram estudados 52 funcionários administrativos (12,93% da amostra administrativa) e 75 funcionários da produção (12,95% da amostra produção).

Em relação ao sexo, dos 52 funcionários do administrativo 7 eram mulheres (13,46%) enquanto dos 75 da produção apenas 2 eram mulheres (2,66%). Desta forma a variável sexo não pode ser considerada um fator significativo neste estudo.

A idade média avaliada neste estudo de forma geral (nos 127 pesquisados) foi de 43,8 anos

Quanto ao número de paciente diabéticos, dentro do grupo administrativo 3 (5,76%) apresentavam o diagnóstico de diabetes desenvolvido nos últimos 10 anos. Já o grupo produção apresentou apenas 1 (1,33%) funcionário com a doença também desenvolvido nos últimos 10 anos. Alterações nos níveis glicêmicos acima de 126 mg/dl foram observada em pacientes com o diagnóstico da doença e em uma única medida de um funcionário da produção no último ano analisado.

Já os hipertensos formaram um maior número. No grupo A foram identificados 10 hipertensos (19,23%) e outros 9 apresentaram uma medida alterada nos anos pesquisados. No grupo B 21 hipertensos (28%) e mais 10 com pelo menos uma medida isolada de PA igual ou superior a 140/90 em pelo menos 1 dos periódicos avaliados.

A história familiar positiva para doenças cardiovasculares esteve presente em 50,39% dos 127 analisados. Todos os entrevistados alegaram não ser hipertensos ou diabéticos no momento da admissão na empresa, conforme ficha admissional anexa ao prontuário.

Analisando o ganho e perda de peso subtraiu – se o peso em verificado no periódico ou admissional no ano de 2001 e o peso no último periódico em 2011 de cada funcionário e realizou-se uma média desses valores para cada grupo. O grupo A obteve um ganho de 3,99 kg nos últimos 10 anos (desvio padrão 5,93) em comparação com o grupo B que ganhou 5,66 kg nos últimos 10 anos (desvio padrão 6,81), vide tabela 1

TABELA 1 – GANHO DE PESO NOS 2 GRUPOS DE 2001 A 2011.

	GANHO DE PESO MÈDIO	DESVIO PADRAO
Produção	5,66 kg	6,81 kg
Administrativo	3,99 kg	5,93 kg

Fonte: dados primários coletados no Ambulatório da empresa estudada.

Conforme demonstrado na tabela 2 abaixo, a análise do ganho de peso segundo a classificação pelo IMC de 2001 e em 2011 ficou da seguinte forma:

TABELA 2 – AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DO IMC INICIAL (2001) E FINAL (2011) EM AMBOS OS GRUPOS ESTUDADOS.

	Administrativo				Produção			
	IMC inicial		IMC final		IMC inicial		IMC final	
Peso normal	23	30,67%	18	24%	24	32%	15	20%
Sobrepeso	35	46,67%	35	46,67%	45	60%	39	52%
Obesidade classe I	16	21,33%	22	29,33%	5	6,67%	18	24%
Obesidade classe II	1	1,33%	0	0	1	1,33%	3	4%

Fonte: dados primários coletados no Ambulatório da empresa estudada

Em relação ao tabagismo, dos 75 funcionários do grupo B, 55 eram não fumantes (73,3%) e 20 (26,66%) eram fumantes. Destes fumantes 5 pararam de fumar (25%), 6 pararam e voltaram a fumar (30%) e 9 se mantiveram tabagista por todo o período pesquisado (45%).

Dos 52 funcionários do grupo A 46 eram não fumantes (88,46%) e 6 (11,53%) fumantes. Destes fumantes 3 pararam de fumar (50%), 1 parou e voltou a fumar (16,6%) e 2 se mantiveram fumante durante o período analisado (33,3%).

O sedentarismo ficou evidente quando 50% dos funcionários da produção e 40,38% da área administrativa se mantiveram sedentário por todo o período pesquisado.

Quanto ao perfil lipídico das populações estudadas, foram avaliados a estabilidade a piora e a melhora dos níveis lipídicos nos 10 anos estudados, conforme a tabela 3.

TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DO FATOR DE RISCO LIPÍDICO EM RELAÇÃO À ESTABILIDADE MELHORA OU PIORA NOS 10 ANOS ESTUDADOS.

	Administrativo		Produção	
Estável	26	50%	32	42,67%
Melhora	11	21,15%	21	28%
Piora	15	28,85%	22	29,33%
Total	52	100%	75	100%

Fonte: dados primários coletados no Ambulatório da empresa estudada

Pacientes com níveis lipídicos alterados no ano inicial da pesquisa no administrativo foi de 12% e no ano final 25%. Já na produção os 24% dos estudados estavam com os níveis lipídicos alterados e esse número se manteve no último ano analisado.

DISCUSSÃO

Uma das características positivas deste estudo está relacionada à amostra. Não temos comumente uma população com um número considerável e com um segmento de tempo prolongado como 10 anos no Brasil.

Outra situação é que apesar de a doença cardiovascular segundo a OMS ser a principal causa de incapacitação de adultos em idade de trabalho⁶, o número de estudos voltados para esse tema dentro das empresas, tendo o trabalhador como foco é pouco.

A idade, entre as variáveis que causam impacto entre as doenças cardiovasculares nesse trabalho se manteve numa média de 43,8 anos, não podendo imputar a ela o peso de fator de risco nesses trabalhadores.

A variável sexo não pode ser considerado fator significativo nesse estudo, já que dos 127 estudados, apenas nove eram do sexo feminino.

Com relação a Diabetes Mellitus, foi encontrado um percentual geral de 3,14, o que está significativamente abaixo da média de prevalência de diabetes nessa faixa etária. Na população adulta a prevalência gira em torno de 7,6%⁶. Apesar dos dados não chamarem atenção nesse grupo, à importância de diagnóstico e controle se dá pela crescente prevalência da doença e a estimativa que até 2025 a população diabética possa duplicar no país⁶.

Sobre hipertensão arterial sistêmica na população total estudada foi de 24,40%. Destes, a divisão por grupo estudado foi de 19,23% na área administrativa e 28% na produção.

A prevalência estimada de hipertensão no Brasil atualmente é de 35% da população acima de 40 anos. Isso representa em números absolutos um total de 17 milhões de portadores da doença, segundo estimativa de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE)⁷.

Existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos. Entre metalúrgicos do RJ e de SP a prevalência de HAS foi de 24,7% e a idade acima de 40 anos foi a variável que determinou maior risco para esta condição⁸.

Deste modo, mesmo com uma ampla faixa de variação de prevalência de HAS, ambos os grupos ficaram abaixo da média nacional para a faixa etária pesquisada. Este dado é bastante importante, pois estudos tem mostrado que a redução de apenas 4mmHg em 1 ano na pressão arterial diastólica média pode-se esperar uma redução de 35 a 42% de acidente vascular encefálico⁶.

Quanto à história familiar para DCV, 50% dos analisados tinham história familiar positiva. Pacientes com parentes em 1º grau com cardiopatia isquêmica precoce têm maiores riscos de desenvolvê-la que a população em geral. Antecedente familiar positivo é fator de risco independente^{9,10}.

Estas constatações fornecem um dado importante na prevenção: paciente com <55 anos, com parentes de 1º grau cardiopatas, devem ter maiores cuidados e combater, energeticamente, todos os outros fatores de risco.

Apesar de ser um fator de risco não modificável, e importante o serviço de saúde da empresa saber desses dados devido à força incontestável de associação com futuros casos e o peso global deste fator de risco.

Com relação ao peso e a obesidade, foi observado que o setor de produção no período analisado foi o que mais apresentou ganho de peso e piora da classificação de índice de massa corpórea (IMC).

Baseado no desvio padrão houve um aumento de 6,81kg na população estudada da produção. Já o setor administrativo com desvio padrão o valor ficou em 5,93kg.

Em relação ao IMC, observou-se que inicialmente o administrativo tinha 69,33% da população estudada acima do peso, destes 46,67% sobrepeso, 21,33% obesidade grau

1 e 1,33% obesidade grau 2. Após 10 anos, 76% estavam acima do peso, com destaque para aumento da obesidade grau 1 que subiu para 29,33%.

Deste modo, em 10 anos foi encontrado um aumento de mais de 35% no número de obesos nos pesquisados do setor administrativo. Menos de um quarto dos trabalhadores do estudo se encontravam com peso considerado normal após 10 anos de segmento.

Em relação aos funcionários pesquisados da produção, 68% estavam inicialmente acima do peso. Desses 8% eram obesos. Após 10 anos, 80% deste grupo estavam acima do peso. Destaque para a obesidade que saltou para 28% dessa população. O que na prática correspondeu a um aumento de cerca de 4x no número de obesos, chegando a quase um terço da população total estudada. A sociedade Brasileira de cardiologia estima que 32% da população brasileira se encontram obeso⁵.

Estudo publicado pela OMS em 2003 coloca que cerca de 1 bilhão de pessoas apresentavam sobrepeso e ainda coloca que 30% delas apresentavam complicações clínicas relacionadas à obesidade.

Se estendermos os dados da OMS para a população estudada nesta pesquisa, fazendo uma analogia, poderíamos estar com algo em torno de 24% de toda a amostra da produção com algum grau de complicação clínica (ou seja, um quarto dos funcionários poderia estar doente).

No ambiente de trabalho metalúrgico é percebido que algumas atividades são de importante sobrecarga física, portanto, um estudo do estado nutricional se faz relevante, pois as demandas energéticas e hídricas dessa população merecem acompanhamento¹¹. Na empresa não há plano alimentar diferenciado para os diferentes grupos estudados.

Dos funcionários da produção 73,3% mantiveram-se não fumantes após 10 anos de estudo. Nenhum funcionário começou a fumar. Dos fumantes, 25% deles conseguiram parar de fumar. 30% dos fumantes pararam de fumar e acabaram retornando ao tabaco. Do setor administrativo, 88,46% mantiveram-se não fumante durante o período pesquisado. 50% pararam de fumar, 16,66% parou e retornou e 33,33% não pararam de fumar.

Esse número em percentual é expressivo, porém como o número total de fumantes desse grupo era pequeno $n=6$, o valor perde em significância.

Embora não se tenham ensaios clínicos que investiguem exclusivamente este fator de risco e incidência de DCV, existem estudos de coorte demonstrando que o risco de desenvolver DCV diminui progressivamente após a interrupção do hábito de fumar¹².

A importância do tabagismo e mortalidade é tão grande que se sabe que pessoas que fumam 20 cigarros ao dia vivem em média duas décadas a menos que uma pessoa que não fuma. O tabaco é a droga mais amplamente utilizada no mundo, responsabilizada por cerca de 5% da mortalidade geral mundial⁵. No Brasil a prevalência de tabagismo em adultos com mais de 18 anos vem caindo. Em 1989 era de 34,8% e em 2003 atingiu 22,4% da população⁶.

O sedentarismo ficou evidente quando se observou que metade dos funcionários da produção e 40,38% da área administrativa mantiveram-se sedentário por uma década.

Contudo, na produção o percentual de sedentários inicialmente era de 82,66% e após 10 anos ficou em 72%. Já no administrativo inicialmente se tinha 73,07% e passou para 63,46%. Essa melhora provavelmente se deve ao sucesso de campanhas contra o sedentarismo, incentivo a prática de atividade física e competições/olimpíadas internas promovidas pela empresa.

A inatividade física é um dos fatores de risco mais importantes para doenças crônicas, junto com a dieta e uso de tabaco¹⁰. Baixo condicionamento cardiorrespiratório, pouca força muscular e sedentarismo aumentam a prevalência da SM em três a quatro vezes. O exercício físico reduz a pressão arterial, eleva o HDL-colesterol e melhora o controle glicêmico. Com duração mínima de 30 minutos, preferencialmente diário, incluindo exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular, o exercício físico previne a síndrome metabólica em uma relação dose-efeito apropriada para o grupo etário¹³.

De achados significativos com relação ao perfil lipídicos temos inicialmente os níveis lipídicos do setor administrativo alterados em 12% e no final mais que dobrou chegando a 25% do grupo pesquisado. Já na produção o número permaneceu estável e gira em torno de 24%. Essa população de administrativos tinha um nível baixo inicial e talvez esse ocorrido possa colaborar para elaboração de planos para que os mesmos se mantenham após anos, em níveis baixos de lipídios.

Em um estudo realizado durante a Campanha Nacional de Alerta sobre o Colesterol e Elevado realizada com mais de 80 mil brasileiros voluntários em 2002, revelou que 40% dos participantes tinham níveis séricos de colesterol > 200 mg / dL, o que sugere que um grande número de indivíduos com um potencial de risco para eventos cardiovasculares¹⁴, demonstrando valores bem acima que os da população estudada nesta pesquisa.

COMENTÁRIOS

A busca das empresas em conhecer os fatores de risco de doenças cardiovasculares nos seus funcionários tem promovido uma série de melhorias na qualidade de vida e saúde destes funcionários. Além de menos dias de trabalho perdido e menor número de afastamentos e aposentadorias precoces por complicações dessas doenças.

A empresa estudada tem por princípio incentivar seus funcionários a realizar exames periódicos regulares, check-up executivos, campanhas conscientização sobre fatores de risco, desenvolvimento de jogos esportivos internos, informativos como revistas e folders explicativos sobre diabetes, hipertensão e dislipidemia.

Esta apresenta ainda o cuidado com a alimentação balanceada e avaliada por nutricionista, além de consultas individuais com profissional da nutrição em ambiente de empresa em horário de trabalho. Dispõe ainda de complexo esportivo anexo a empresa a disposição do funcionário antes ou após a jornada de trabalho (academia aberta das 6h às 22h).

Conhecendo a prática desta empresa se faz necessário uma forma de medir a efetividade dos meios de promoção da saúde já que fica claro que os meios formais de apresentação dos riscos cardiovasculares para os funcionários como revistas, folders não parece estar sendo eficiente para melhora da saúde dos funcionários.

Houve uma piora no quadro de obesos apesar de uma diminuição do sedentarismo em 10% em ambos os grupos da amostra estudada. Ainda é muito alto o sedentarismo, estando à ideia de atividade física atrelada em grande parte a imagem de academia.

A suposta dependência da atividade física realizadas apenas na academia da empresa bloqueia muitos funcionários a prática regular de atividade física. O estímulo à prática de atividade física em locais abertos ou mesmo em casa durante 30 minutos diários devem ser ampliados.

Quanto à obesidade, a dieta balanceada oferecida na empresa não garante a educação alimentar ou a manutenção do peso saudável já que a dieta familiar e externa não pode ser controlada.

Nota-se também que a atividade laboral que demanda mais gastos calóricos é também a que mais ganhou em peso e IMC.

Neste estudo percebe-se ainda que mesmo com a melhora do sedentarismo os níveis lipídicos não melhoraram consideravelmente mantendo-se estáveis ou com discreta piora no último ano analisado.

Os médicos estão detectando e tratando os pacientes, fica a pergunta se as orientações e medicações prescritas durante os exames periódicos pelo médico têm sido seguidas pelos funcionários. A limitação financeira não pode ser considerada como justificativa para abandono do tratamento de doenças crônicas já que a empresa subsidia 70% do valor das medicações.

O programa antitabagismo da empresa se mostra eficiente já que não houve novos fumantes durante o período estudado e uma parcela significativa parou de fumar em definitivo.

Quanto à pesquisa de pressão arterial elevada grande parte dos hipertensos desta pesquisa poderia estar controlada ou mesmo sem uso de medicações se fossem adotados hábitos de vida saudável com mudança de estilo de vida.

Em relação à hipertensão arterial nos funcionários pesquisados a prevalência de HAS ficou abaixo da média nacional para a faixa etária pesquisada o que remete a um acompanhamento periódico e tratamento mais efetivo. Esses valores poderiam ser ainda menores se os exames periódicos principalmente para o setor administrativo fossem realizados todos os anos e com uma idade média inicial de 40 anos.

Os dados deste trabalho evidenciaram que o trabalhador acima de 40 anos deve ser mais bem monitorado iniciando ações de intervenção mais breves que possam favorecer a prevenção de agravos, dando ênfase a prática de atividade física, controle de obesidade e alteração do perfil lipídico.

Este estudo foi útil para alavancar questionamentos e proposições de melhorias para a saúde do trabalhador dentro e fora do ambiente de trabalho além de nortear novos estudos a respeito do mesmo tema.

REFERÊNCIAS

1. MATOS, M. F. D. e cols. **Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em Funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras**. Rio de Janeiro, RJ Arq Bras Cardiol, vol. 82 (nº 1), 1-4, 2004.
2. BARRETO, S.M.; PASSOS V. M. A.; CARDOSO, A.R.A.; COSTA, M.F.L. **Quantificando o Risco de Doença Coronariana na Comunidade. Projeto Bambuí**. Belo Horizonte, MG. Arq Bras Cardiol, vol. 81 (nº 6), 549-55, 2003.

3. RAIMUNDO L. F; FERRAZ, F. T. **Identificação do perfil de risco cardiovascular em trabalhadores de uma indústria automobilística: aplicação da tabela da sociedade americana de cardiologia.** Niterói, RJ, Brasil ORGANIZAÇÃO & ESTRATÉGIA, v. 2, n. 3, p. 314-342, set a dez 2006
4. RODRIGUES, T. F. F.; PHILIPPI, S. T. **Avaliação nutricional e risco cardiovascular em executivos submetidos a check-up.** São Paulo, SP Rev Assoc Med Bras 2008; 54(4): 322-7
5. MEIRA, L. F. **Capacidade para o trabalho, fatores de risco para as doenças cardiovasculares e condições laborativas de trabalhadores de uma indústria metal-mecânica de Curitiba.** Curitiba, 2004. Dissertação (Mestrado) – Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR).
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus,** Brasília; 2001.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Pratique Saúde contra a Hipertensão Arterial** Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23616>
Acesso em 01 jun. 2012.
8. MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. R. D. O. **Fatores de Risco para Hipertensão Arterial e Diabete Melito em Trabalhadores de Empresa Metalúrgica e Siderúrgica.** Faculdade de Saúde Pública - USP - São Paulo, SP Arq Bras Cardiol 2006; 87: 471-479.
9. MARTINS, .L.N. et al. **Prevalência dos Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos Admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ.** Rev Bras Cardiol. 2011; 24(5): 299-307 set/out.
10. MALTA, D. C.; et al. **Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008.** J Bras Pneumol. 2010; 36(1): 75-83
11. MARTINS, M.V. **Aspectos nutricionais, antropometria e ingestão hídrica de trabalhadores metalúrgicos.** Rev Bras Med Trab. São Paulo • Vol. 8 • N° 2 • 2010.
12. GUS, I. **Prevenção da Cardiopatia Isquêmica: o investimento na saúde.** Porto Alegre, RS Arq Bras Cardiol. Vol. 70, (n° 5), 1998.
13. BRANDÃO, A. P.; et al. **I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica.** Arq Bras Cardiol 2005; vol 84.
14. Martinez TLR, Santos RD, Armaganijan D, et al. National alert campaign about increased cholesterol: determination of cholesterol levels in 81.262 Brazilians. Arq. Bras Cardiol. 2003; 80(6): 635-8.